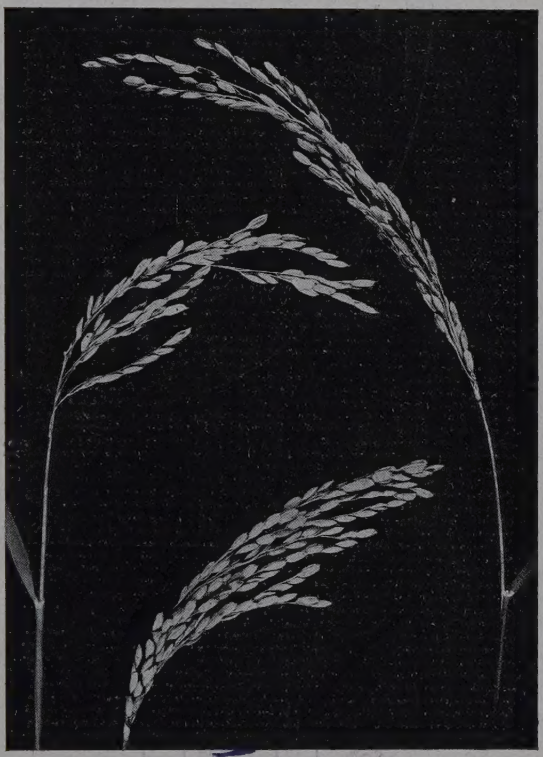
LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

78me Année - No 19 15 Octobre 1961

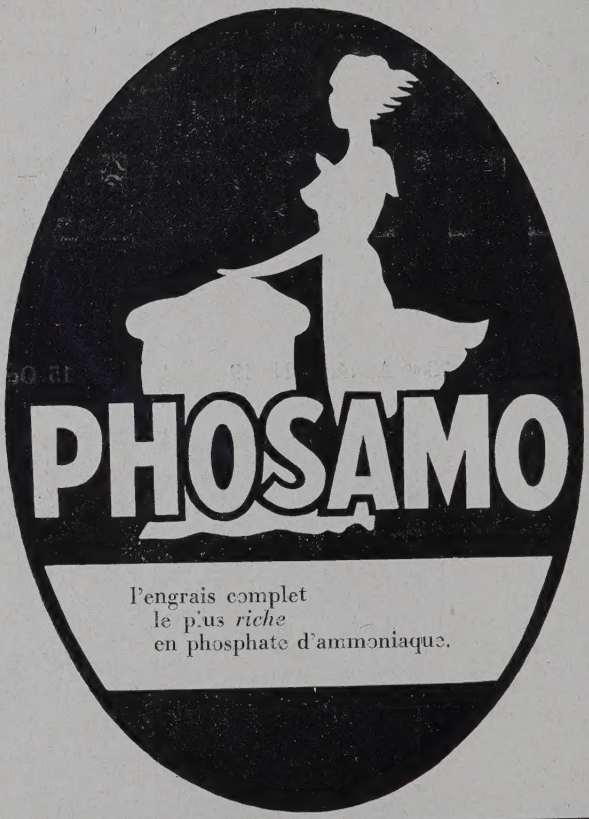


CÉSARIOT

premier hybride français de riz

DIRECTION ADMINISTRATION :
1bis RUE DE VERDUN
MONTPELLIER

19 OCT 1961



COMPAGNIE BORDELAISE
des PRODUITS CHIMIQUES
Toulouse MONTPELLIER Perpignan

Fondateur Léon DEGRULLY

Anciens Directeurs : L. RAVAZ et P. DEGRULLY

DIRECTION

G. BUCHET **J. BRANAS**

AVEC LA COLLABORATION

de Membres du Corps enseignant de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier et d'autres établissements d'enseignement agricole public.

de Membres du personnel de Stations et Laboratoires de recherche publics et privés, des Directeurs des Services agricoles, du Service de la Protection des végétaux, de l'Institut des vins de consommation courante et de l'Institut national des appellations d'origine des vins et eaux-de-vie.

Le Progrès Agricole et Viticole

REVUE BI-MENSUELLE

TOUS DROITS RÉSERVÉS

Service de renseignements agricoles et viticoles gratuits pour les abonnés

PRIX DE L'ABONNEMENT

UN AN : FRANCE : 30 NF — PAYS ETRANGERS : 65 NF

TUNISIE ET MAROC : 50 NF

(Recouvrement par poste — Frais en sus)

LE NUMERO : 3 NF

CHANGEMENT D'ADRESSE : 1 NF

C. C. Postal 786 Montpellier

ADRESSER TOUT CE QUI CONCERNE

LA REDACTION, les DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS, les ECHANTILLONS

les ABONNEMENTS et la PUBLICITE

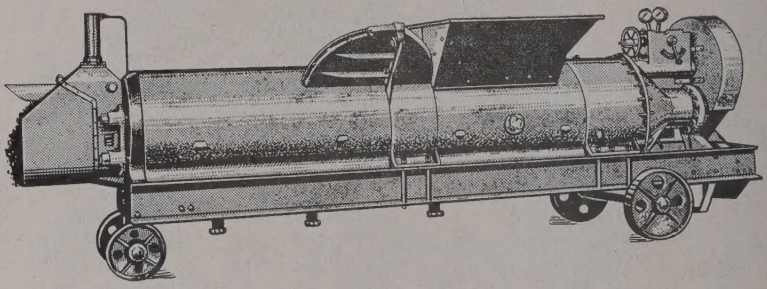
AU DIRECTEUR DU *PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE*

1 bis, RUE DE VERDUN — MONTPELLIER

Téléphone : 72-59-76

C. COQ et Cie

Aix-en-Provence



Un progrès Sensationnel !...,

LE PRESSOIR CONTINU "AUTORÉGULATEUR"

A CHAMBRE DE COMPRESSION RÉGLABLE

(Breveté France et Etranger)

Sans arrêter le pressoir...

...la manœuvre **d'un simple levier,** permet, en faisant avancer ou reculer la vis à l'intérieur du cylindre perforé

d'obtenir exactement l'assèchement voulu

et cela aussi bien avec la vendange fraîche qu'avec le marc fermenté.

En outre, les contrepoids incommodes et encombrants sont remplacés par un vérin dont la pression est réglable par un petit volant.

Des manomètres indiquent la pression sur la vis et sur le vérin.

UN PRESSOIR DE QUALITÉ POUR DES VINS DE QUALITÉ

Contre la **POURRITURE GRISE**

QUINOLATE 15

(à base d'oxyquinoleate de cuivre)

NON TOXIQUE
EFFET CURATIF

QUINO

LA QUINOLÉINE, 43, Rue de Liège, PARIS-8e - EUR. 50-80

Engrais Azotés

vigueur

rendement

qualité

Documents techniques gratuits au :

Syndicat Professionnel de l'Industrie

des Engrais Azotés

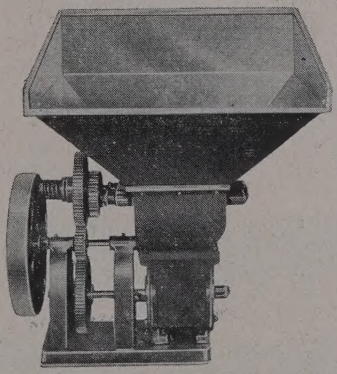
6, boul. de l'Observatoire, MONTPELLIER - Tél. 72 30-12

FONDERIE et ATELIERS DE CONSTRUCTIONS

MATERIEL VINICOLE

Fondés en 1825

type
131



SERRADO

FOULOIRS POMPES - Bté SGDG - système le plus simple

A piston rotatif ou vertical

NOUVEAUX MODELES (5 Types)

Construction Robuste **(Fonte** ou **Bronze)**

Puissance d'absorption

Références dans tous les pays vignobles

Documentez-vous sur nos:

EGRAPPOIRS - Pompes à vendange -
Pompes à Marcs - Matériel divers

EQUIPEMENTS DE CUVES

SAINT - THIBÉRY (Hlt) - Tél. 10

CULTIVATEURS, ELEVEURS !

Savez-vous que vous pouvez essayer trois ans, sans frais ou engagement quelconques, le meilleur moulin-concasseur du monde, muni de meules merveilleuses qui sont garanties à vie. Ces meules (uniques au monde) adaptables sur n'importe quel vieux moulin, exigent peu de force, bien qu'elles donnent un rendement formidable. Cependant, la mouture reste douce, grasse et fraiche.

Vous pouvez essayer le moulin pendant trois années. S'il donne satisfaction, vous pouvez l'acheter. Le paiement s'effectue après les trois années d'essai. Pour tous renseignements complémentaires, écrire aux :

ÉTABLISSEMENTS D. D. D.

Rue de Dunkerque à BAILLEUL (Nord)

VITICULTEURS !

Pour Améliorer / Conserver VOS **VINS**

Utilisez

L'ACIDE **TARTRIQUE**

ET

L'ACIDE **CITRIQUE**

Produits de **MANTE & Cie,** et **FRANCE-CITRIQUE**

195, Avenue de la Madrague-de-Montredon, MARSEILLE (VIII^me^)

Tél. 77-68-70 -- Télex 41-860 ETNAM MARSL

REVÊTEMENT TECHNIQUE
DE L'INDUSTRIE VINICOLE

PLEXILAC

Protège les Vins

PLEXILAC MONTPELLIER

SOCIETE MERIDIONALE DE LAQUAGE
Chemin des Barques — MONTPELLIER

PÉPINIÈRES

G. BOUCOIRAN-COULONDRE

Cadoule-Lunel (Hérault)

Téléph. : 265-371

- **Greffés-soudés**
- **Racines porte-greffes**
- **Racines directs**
- **Bois de greffage cuve et table.**

MABILLE

DEPUIS 1835

SPÉCIALISTE du MATÉRIEL VINICOLE de QUALITÉ

Vous présente :

LA CAVE

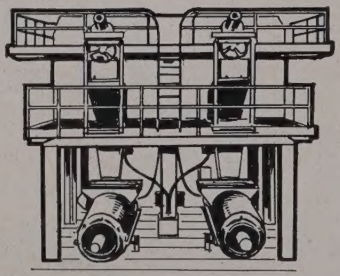
"PRESSE-BOUTON"

Avec l'emploi du

GROUPE DE VINIFICATION AUTOMATIQUE

PRESSMATIC

BREVETÉ S. G. D. G. MARQUE DÉPOSÉE



AUCUNE MAIN-D'ŒUVRE
AUTOMATISME ET SYNCHRONISME

MOUTS DE QUALITÉ
JUS DE FRUITS ET VINS PARFAITS

MABILLE PRESSOIRS TÉL. 7 - AMBOISE (I.-ET-L.) - BÉZIERS (H.)

78me Année — No 19 15 Octobre 1961

LE PROGRÈS AGRICOLE & VITICOLE

SOMMAIRE

R. Lacombe. — La Motorisation intégrale du Vignoble sera-t-elle possible. 163
J. Branas. — Des pigments *(suite et fin)*. 169
R. Marie. — La variété chez le riz. 171
P.A. — *Légilsation viticole.* — Organisation du marché des vins — Campagne 1961-1962. 180
Informations. — Côtes-du-Rhône. 182
Bulletin commercial — Bulletin météorologique.

La Motorisation intégrale du Vignoble sera-t-elle possible ?

Thème des XIImes Journées Internationales de Motoviticulture

LES 17, 18, 19 OCTOBRE 1961

[SUITE ET FIN]

II. — La structure et la gestion des propriétés gênent l'extension de la motoviticulture.

Ce sont, en effet, les exploitations elles-mêmes, par leur taille, leur parcellement, leur mode de plantation, les disponibilités financières faibles ou même négatives, une législation adaptée à des structures anciennes et enfin l'âge, l'insuffisance des connaissances mécaniques ou l'individualisme des viticulteurs qui empêchent une évolution plus rapide vers la motorisation intégrale.

Certaines de ces idées seront développées aux prochaines Journées internationales de Motoviticulture, soit sur le terrain, soit au cours de conférences.

a) *Conférences :*

— M. le professeur Branas parlera de la conduite de la vigne.

— M. Sarradon, président du Syndicat général des Constructeurs de tracteurs et machines agricoles, examinera comment la motorisation peut aider le vigneron à sortir de la crise actuelle.

— M. Ampnoux, président de l'Institut Technique du Vin, grand spécialiste du mildiou et ses collaborateurs parleront des traitements aériens.

— Le C.N.E.E.M.A. donnera le compte rendu d'une enquête qu'il a menée en union avec l'I.T.V. et l'aide des élèves de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier sur : « Le motoculteur, engin polyvalent, est-il capable de motoriser *toutes* les petites propriétés ? ».

— M. Darlot examinera comment augmenter la production des terres du Midi par l'irrigation, par aspersion ou superficielle.

Pour compléter ce tour d'horizon, rappelons qu'au cours des dernières journées nous avions étudié les diverses formes d'utilisation en commun de machines viticoles.

Nous aurons donc examiné le complexe : homme-sol-végétal-capital et son interaction avec le machinisme.

b) *Surfaces minima des exploitations.* — Il est évident maintenant, à tous les économistes, que les exploitations trop petites ne sont plus viables et qu'il convient de définir par région, comme l'a indiqué notre Premier Ministre dans sa causerie radiodiffusée du mois dernier, une exploitation minimale au-dessous de laquelle il serait souhaitable que les agriculteurs se groupent s'ils veulent avoir une vie décente.

Il est certain que ce minimum est très différent avec la spéculation, les améliorations foncières, l'irrigation et les méthodes culturales. Pour la vigne il varie beaucoup avec la région et sa topographie, les crus et leur valeur. Si bien qu'il est difficile de fixer une superficie.

Il est donc préférable, à mon avis, de compter en revenu plutôt qu'en hectare. Je pense qu'il faudrait que la plus petite exploitation viticole autonome et faisant vivre une famille ait un revenu de deux millions d'anciens francs en comptant toutes les rentrées d'argent (vignes, bétail et volaille, jardinage, heures de

travail en dehors de la propriété, revenus divers, accueil de touristes, artisanat, petits travaux d'hiver, etc...). Ces deux millions peuvent être obtenus sur un ou deux hectares dans certaines régions de crus, de maraîchage, d'arboriculture. Dans d'autres régions moins favorisées, il faudra sept ou huit hectares.

La solution de ce problème aurait dû être étudiée depuis longtemps car elle était plus impérative avec le cheval. En effet, on a coutume de dire qu'en moyenne le cheval peut cultiver sept hectares de vigne. Comme il n'est pas possible de concevoir une culture avec une fraction de cheval, toutes les exploitations possédant un cheval et ayant moins de sept hectares sont suréquipées, donc déséquilibrées au point de vue de la rentabilité. Avec la gamme d'engins mécaniques, depuis la petite houe rotative de 2 à 3 CV jusqu'au tracteur de 40 CV, il y a une gamme complète de matériels qui est plus facilement adaptable.

En tout cas nous avons vu dans le tableau du début que si un homme peut facilement tenir tête à trois hectares dans une exploitation à traction animale, il peut assurer l'exploitation de six hectares dans une exploitation motorisée.

Il serait donc logique que, dans toute exploitation plus petite, cet homme puisse trouver du travail en dehors de sa propre exploitation. Il y a donc là, en plus de l'entr'aide entre voisin, si souhaitable à tout point de vue, une organisation des communes à prévoir pour que de la main-d'œuvre supplémentaire puisse y être fixée. C'est à mon avis très important.

c) *Conduite de la vigne.* — La conduite de la vigne importe aussi beaucoup dans le prix de revient. Si certains frais sont fixes à l'hectare, beaucoup d'autres sont proportionnels au nombre de pieds (faute de calculs précis j'estime personnellement que les frais peuvent varier dans des proportions importantes suivant les modes de conduite de la vigne.

Il est connu aussi que la densité — toutes choses égales par ailleurs — est un facteur de qualité.

Il faut donc s'arranger pour que toutes les choses ne soient pas égales par ailleurs et la motorisation, fait nouveau, doit être conduite comme un facteur de qualité et ceci est sûrement possible par les moyens qu'elle apporte à ses adeptes.

Il s'agit de retrouver un *nouvel équilibre* : c'est ainsi que depuis quelques années on parle beaucoup des vignes hautes et

larges conduites en haies fruitières. Je ne veux pas juger de l'intérêt de cette méthode au point de vue biologique — M. le professeur Branas nous en parlera — mais il est certain que l'unité de culture devient alors d'environ 25 hectares. Un homme seul, avec un tracteur puissant et le matériel adapté, peut assurer l'exploitation (sauf quelques travaux tels que la vendange et peut-être la taille pour lesquels il fera appel à des saisonniers) d'une telle superficie. Cette méthode nouvelle — indépendamment du risque de la nouveauté — ne peut donc convenir qu'à de grosses propriétés ou à des groupements utilisant des moyens en commun.

J'ai parlé, pour la vendange mécanique, de la conduite en treille horizontale, à 2 mètres de haut (pergola, tonnelle, téléphone, etc...). L'élévation de la vigne au-dessus du sol est aussi un facteur qui abaisse la qualité, mais si ainsi on lutte contre les gelées, contre le mildiou, on assure plus facilement et plus efficacement les fertilisations et les traitements, on peut sans doute espérer, sous certains climats et avec certains cépages, des qualités très acceptables, en tout cas supérieures à celles obtenues pratiquement actuellement et c'est là l'essentiel. Il est impossible de concevoir d'un seul coup le progrès absolu ; il faut considérer qu'un premier but partiel est atteint.

d) *Commercialisation*. — Au siècle de la vitesse, dans le progrès, il faut repenser tous les problèmes et essayer de ne pas avoir un « cosθ » d'adaptation à ce progrès trop important sinon d'autres prendront cette avance.

Il ne s'agit pas uniquement de produire, il faut *vendre* et là encore, actuellement, nous nous apercevons que nous avons cinquante ans de retard.

Pour le vignoble, l'équipement coopératif a préparé la chose et la coopérative remplace le petit vigneron qui ne peut se défendre sur un marché, mais cet équipement n'est que partiellement utilisé. Personnellement, je pense que des hommes nombreux et à l'échelle du Marché commun, à l'échelle du monde entier, lui manquent encore. En effet, le vin ne se produisant que dans une partie limitée de la surface terrestre et tout homme étant un consommateur éventuel, il faudrait qu'un directeur de cave ait des capacités telles qu'il fasse non seulement du bon vin, mais qu'il puisse — plusieurs fois par an peut-être — aller dans un pays étranger et revenir avec un carnet de commandes

rempli. Certaines caves coopératives ont un chiffre d'affaires qui dépasse le demi-milliard d'anciens francs ; les industries de cette importance auraient au moins un ingénieur sortant d'une grande école spécialisée !

e) *Reconversion*. — Malgré le nombre d'individus non touchés par la propagande pour le vin, on peut estimer, pour des raisons que je ne partage pas du reste, que la production du vin est suffisante voire excédentaire. Pensons aux problèmes de *la reconversion*.

Le raisin de table est excellent, mais nous nous sommes, faute d'idées nouvelles peut-être et d'équipement suffisant, laissés devancer par les Italiens. Mais puisqu'ils arrivent à exporter des quantités considérables, pourquoi ne le ferions-nous pas aussi ? Lorsque les charges seront unifiées la chose sera plus facile, mais il faut quand même essayer dès maintenant. Il en est de même pour *le jus de raisin*.

Si la motorisation aide la reconversion vers d'autres cultures : arbres fruitiers, maraîchage, maïs, cultures industrielles, etc..., l'irrigation augmente la productivité.

Si sur la même superficie on peut faire vivre plus de main-d'œuvre, les problèmes de structure sont résolus. De même si l'on veut obtenir plusieurs récoltes par an. Dans la région de Naples, la culture intensive permet de faire quatre étages de culture sur le même terrain. Des arbres en haut (ormes, peupliers ou noyers), des vignes à mi-hauteur accrochées à ces arbres, des oranges ou mandarines au-dessous et des haricots ou légumes au ras du sol.

En *culture irriguée* on peut parfaitement obtenir du maïs après des pommes de terre ou une céréale précoce.

Ainsi sur une surface limitée des familles entières peuvent vivre.

f) *Compétence du vigneron*. — Il y a aussi la *compétence du vigneron*, et là nous touchons toute la question de la vulgarisation et de l'enseignement mécanique agricole. Un gros effort paraît s'organiser à l'horizon, souhaitons que les moyens suffisants soient accordés à ceux qui s'acharnent à ces problèmes : ils sont capitaux. Pour la vulgarisation du machinisme agricole, il faudrait, dès maintenant, au moins un technicien-vulgarisateur spécialisé par département, travaillant avec l'appui

d'un Centre de Culture mécanique et en union intime avec les marchands réparateurs.

L'Association nationale pour la Vulgarisation du machinisme agricole doit pouvoir mener à bien cette tâche, mais où trouvera-t-on les hommes compétents nécessaires ? Le Centre de formation du C.N.E.E.M.A. répond exactement à ce besoin, mais les moyens mis à la disposition de cet organisme devraient être quadruplés. Il manque à la France et aux pays sur lesquels l'influence française se fait sentir des centaines d'ingénieurs de notre spécialité. C'est à mon avis le problème dont la solution ne sera sans doute pas immédiate, mais de loin le plus important à l'heure actuelle. Il nous faut des hommes et des hommes *très* compétents.

Actuellement, ce sont pratiquement *les marchands réparateurs* qui sont les *professeurs* de leurs clients. Cette méthode est bonne à condition que vous ayez la compétence et les moyens pour le faire. Pour *la compétence*, il faut que les jeunes aillent dans ces centres d'apprentissage ou des collèges techniques spécialisés trop peu nombreux à l'heure présente et que les adultes consacrent du temps et se précipitent sur toutes les occasions pour la mise à jour de leurs connaissances.

Pour les moyens, je trouve que, devant l'ampleur et l'intérêt national de votre mission de service, vos taux de marque sont scandaleusement bas. Pour arriver à boucler votre budget, vous êtes tentés de sacrifier cette tâche éducatrice dont dépend, à longue échéance, la prospérité de la motorisation et de leurs entreprises. C'est dommage, et il serait normal qu'ils soient aidés pour résister à cette tentation.

g) *Le crédit.* — Les investissements en agriculture sont plus long et de rapport plus aléatoire que les autres secteurs, aussi peu de capitaux y sont consacrés. Ils sont pourtant utiles à toute la nation et il est donc normal que des prêts spéciaux soient consentis dans ce but et plus particulièrement à des investissements à cet effet rapide. La motorisation rationnelle est bien dans ce cas.

— • —

Si l'on veut conserver les exploitations qui ne sont pas fermées et maintenir le principe que la famille est la communauté essentielle de base pour assurer le bon fonctionnement de la

majorité de nos exploitations, il faut penser que l'association est une nécessité vitale non seulement pour l'exploitation, mais pour fonder ou animer des associations coopératives professionnelles mutuelles ou syndicales. Elles sont plus indispensables à l'installation du progrès technique, aux revendications. Elles permettront aux ruraux d'être à parité des autres secteurs du pays, tant professionnels que politiques ou administratifs.

Une voix seule peut parfois se faire entendre, elle ne sera jamais écoutée.

R. Lacombe,
Maître de conférences, Ecole nationale supérieure agronomique, Montpellier.

DES PIGMENTS

(SUITE ET FIN)

Distribution des pigments. — Les pigments n'ont guère été étudiés que chez les baies et encore fort irrégulièrement et très insuffisamment. Toutes les espèces de *Vitis* ont des baies noires, les autres colorations ne sont connues que chez certaines : *V. vinifera* (n, rg, rs, g, v, divers, b) ; *V. labrusca* (n, rg, b) ; *V. monticola* (n, rs) ; *V. rotundifolia* (n, rg, b). P. Ribéreau-Gayon a fait, par chromatographie, un inventaire des anthocyanosides duquel il résulte que les différences chimiques entre les pigments des espèces ne viennent pas de la fraction aglycone mais des sucres.

La glucosidification permet de caractériser trois groupes d'espèces (à anthocyanes) : la plupart synthétisent à la fois des monoglucosides et des diglucosides et deux espèces, *V. vinifera* et *V. monticola* des monoglucosides exclusivement. Si ces données acquises par P. Ribéreau-Gayon échappent pour l'instant à toute intégration en physiologie et s'il est prématuré de chercher à leur donner une signification générale, il leur a été accordé une portée considérable en technologie.

Aspect technologique. — Les baies, les moûts et les vins rouges de *V. vinifera* ne pouvant contenir que des monoglucosides, les produits (rouges) qui contiennent des diglucosides ont pour origine d'autres espèces de *Vitis* ; de là a été tiré une méthode pour identifier avec le vin l'origine botanique de la vendange.

Il en a été fait de nombreuses applications notamment pour mettre en évidence l'intervention des hybrides interspécifiques dits hybrides producteurs directs, intervention qui est parfois une fraude ; toutefois, la méthode n'a pas de valeur générale parce qu'elle ne peut dénoncer tous les hybrides.

D'une part, si l'on peut attendre, comme P. Ribereau-Gayon l'a établi (1955), que les caractéristiques de la glucosidification s'héritent au cours des croisements, tous les descendants des espèces à diglucosides n'en contiennent cependant pas : c'est le cas, notamment, du *5455 S.* qui ne présente que des monoglucosides à l'instar de *V. vinifera*. Grâce à cette méthode on peut donc affirmer qu'un vin rouge qui contient des diglucosides provient d'hybrides mais on ne peut pas dire qu'un vin à monoglucosides exclusivement n'a été élaboré qu'avec *V. vinifera*.

Cette impossibilité est fort gênante : alors que des règles peuvent être opposées à la commercialisation, pour certaines destinations, des vins de certains hybrides producteurs directs, d'autres de ces cépages voient leurs produits librement distribués ; c'est injuste ; en plus, de telles règles inclinent les producteurs à choisir les variétés (hybrides) non plus d'après leurs caractéristiques culturales ou d'après la qualité de leur produit mais en fonction de leur glucosidification et pour que leur vin puisse être impunément coupé avec celui de variétés de *V. vinifera*. Un inventaire systématique des caractéristiques des hybrides cultivés et l'étude de l'hérédité de la glucosidification ne sont pas actuellement souhaitables.

D'autre part, faute d'une étude systématique des flavones, il est impossible de déceler l'origine des vins blancs obtenus à partir de vendanges d'hybrides.

Une discrimination est établie entre les hybrides producteurs directs : le vin de certains hybrides rouges peut être identifié comme tel et se voir refuser certaines possibilités de commercialisation qui restent intactes pour d'autres hybrides rouges et pour tous les hybrides blancs. Cette discrimination est sans rapport avec les qualités organoleptiques des produits ; elle est, selon les régions de production, avantageuse ou désavantageuse.

Conclusion. — Dans ce qui précède, je me suis efforcé de montrer aussi simplement que possible les divers aspects des problèmes posés en viticulture à propos des pigments ; mon intention était d'aider ceux qui, sans être des spécialistes, doivent néanmoins affronter ces thèmes pour donner un avis ou pour répondre à des questions dont la difficulté peut être méconnue par celui qui les pose. C'est un très vaste sujet qui touche aux domaines

de la biochimie, de la physiologie et de la technologie et qu'on ne peut exposer sans risquer de mettre de lumière de bien regrettables lacunes : de celles-ci, certaines me sont imputables auxquelles les lecteurs pourront remédier ; d'autres ne pourront être comblées que par des travaux plus complets.

J. Branas

Divers aspects du problème peuvent être pénétrés par des lectures et notamment par les suivantes :

RIBEREAU-GAYON P. — Recherches sur les authocyannes des végétaux. Thèse. Lib. gén. de l'enseignement.. Paris 1959.

RIBEREAU-GAYON P., SUDRAUD P. et DURQUETY P.-M — Relations entre génétique et nature chimique des pigments authocyaniques de la baie dans le genre *Vitis*. Rev. gén. bot. 62 : 667. 1955.

DRAWERT F. — Uber Anthocyane in trauben, mosten und weinen. *Vitis* 2 : 288-304. 1961.

LE ROUX M.S. — Colour experiments with table grapes. *Farming in South Africa* 28 : 375. 1953.

WEAVER R.-J. et S.-B. Mc CUNE. — Influence of light on color development in *Vitis vinifera* grapes Amer. *Journ.* of Enol. Vitic. 11. 4 : 179-184. 1960.

LA VARIÉTÉ CHEZ LE RIZ [1]

I. — Généralités

a) *La variété en agriculture.*

Dans le commerce, le terme de « variété » possède un sens très large. On parle de variété de pomme de terre, de variété de luzerne, de variété de blé. Ce sont trois choses totalement différentes (2) : la pomme de terre se reproduit par multiplication végétative, la luzerne par fécondation croisée et le blé par auto-

(1) Conférence aux Journées du Riz (D.S.A.), *Arles*, septembre 1960.

(2) Si la semence est pure et se conserve stable au cours des récoltes successives, il s'agit d'un « Clone » de Pomme de terre, d'une « Lignée Pure » de Blé, et d'une « Variété-Population » pour la Luzerne cultivée dans un milieu donné. Nous n'insisterons pas sur tout ce qui peut altérer la précieuse pérennité des qualités bien définies d'une pareille semence : en cas d'altération, on aurait affaire pour les trois catégories de plantes à des « mélanges », lesquels ne méritent même pas le nom de « Semences ».

fécondation. Leurs descendances ne sont pas génétiquement comparables. Nous resterons dans le cadre des plantes autofécondes comme le blé puisque le riz en fait partie.

Personne n'ignore plus que les sélectionneurs savent obtenir, avec ce groupe de plantes, des lignées pures, que l'on doit appeler variétés pures, par opposition aux populations naturelles (et aussi aux mélanges), auxquels on attribue couramment – mais à tort — le nom de « variété ». Cela prête à confusion car on a pris l'habitude de dire : la variété Etoile de Choisy, au lieu de l'appellation correcte : la variété-pure Etoile de Choisy, qui n'a pas le mérite d'être aussi courte.

Qu'est-ce qu'une population naturelle ? C'est, le plus souvent, un ensemble de lignées pures, fixées naturellement, et que la culture n'arrive pas à épurer, car elles ont la même précocité et des aptitudes culturales voisines (verse, égrenage, grosseur des grains...). Lorsqu'on les nomme « populations de pays », c'est que leur structure est particulière à une aire d'extension limitée. Exemple chez le blé : la Saissette d'Arles, les Bourrus de l'Aveyron ou les Touzelles de la Drôme. Parfois les populations, à la suite de croisements naturels, ou de mutations, possèdent des types hybrides en pleine disjonction, dont les descendants, à la longue, deviendront des lignées pures (grâce à l'autofécondation).

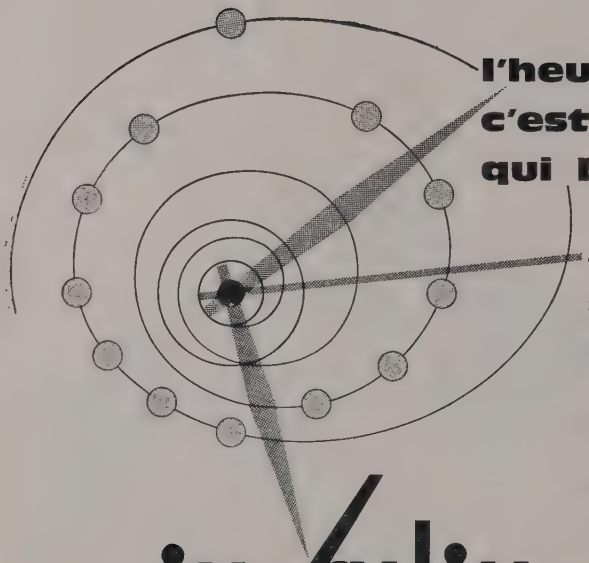
Quant aux mélanges, ils n'ont pas besoin d'être définis : ils résultent d'erreurs de manipulation et le cultivateur le moins exigeant se garde en général d'y reprendre sa semence.

En résumé, du point de vue agronomique, le terme « variété » est un immense tiroir très commode dans lequel on fait entrer toute semence végétale susceptible de donner naissance à des individus « qui ont quelques raisons de se ressembler ». Pris au sens strict de variété pure, ce terme englobe seulement les individus « qui se ressemblent en tous points et auxquels ressemblera la totalité de leurs propres descendants ».

b) *La variété en botanique.*

Considérons à présent, pour être complet, le point de vue botanique de la question. Le mot variété prend ici un sens bien différent. Les botanistes en effet sont appelés à l'utiliser dans leurs classifications lorsqu'ils désirent hiérarchiser un ensemble de plantes de la même famille, poussant à l'état naturel. A partir du genre (par exemple *Oryza* chez le riz) ils distinguent

ses
BONS
à 5 ans
90,50 NF versés
aujourd'hui...
114,25 NF touchés
dans 5 ans.
C'est tout,
c'est commode.
ses
BONS
à 3 ans
à intérêt progressif, rembour-
sables à vue dès le 6e mois
dont le taux de l'intérêt annuel
s'élève progressivement de
2% pour 6 mois à 3,75 %
pour 3 ans.
La
Caisse Nationale de Crédit Agricole
CNCA
vous offre en permanence 2 formules de
placement également simples et commodes
Pour votre argent...
profit et sécurité
Pour l'Agriculture...
modernisation et prospérité

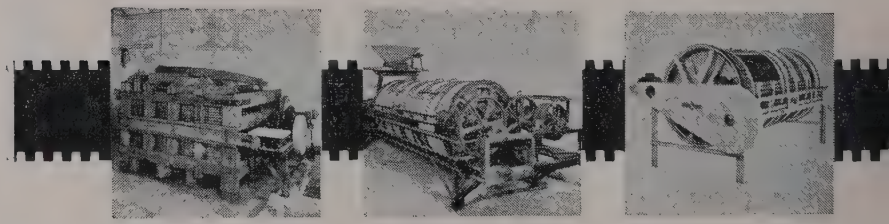


l'heure de la véri
c'est toujours le vrai Vasl
qui la donne

le nouveau modèle de la première marque mondiale de pressoirs horizontaux est l'aboutissement:

- des améliorations apportées au fil des années
- des recherches poursuivies chaque jour
- du souci de chaque heure

vaslin veritas



1856
Premier pressoir VASLIN à cage carrée.

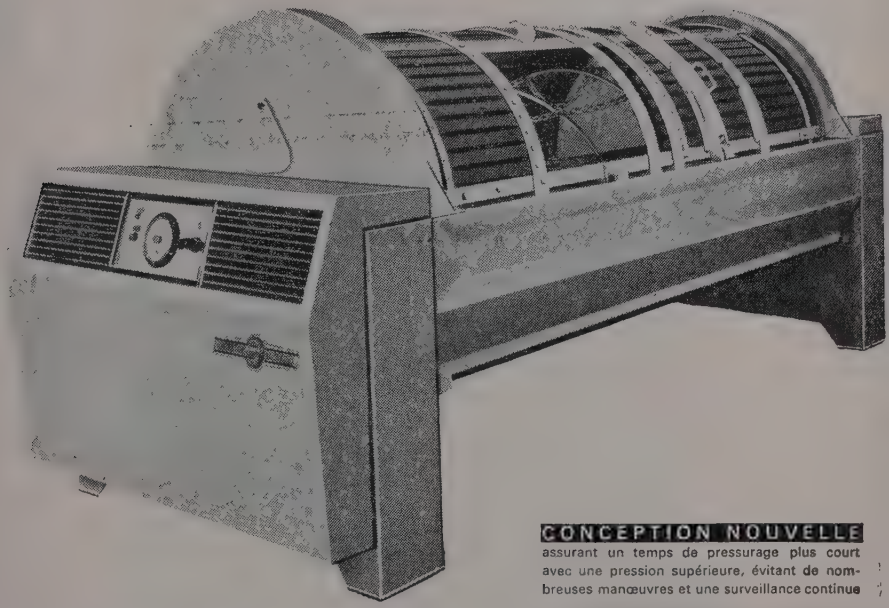
1925
La cage carrée est remplacée par une cage cylindrique tournante.

1952
Le type CEPDOR vendu à des milliers d'exemplaires.

W 321.7

CONSTRUCTIONS CHALONNAISES

...aujourd'hui encore avec In Vaslin veritas



CONCEPTION NOUVELLE
assurant un temps de pressurage plus court avec une pression supérieure, évitant de nombreuses manœuvres et une surveillance continue

AUTOMATICITÉ TOTALE
Serrage, changement de vitesse, arrêt et maintien à la pression voulue, entièrement automatiques

MÉCANISME SIMPLIFIÉ
éliminant tous risques de panne

PROTECTION TOTALE
tous les organes en mouvement sont sous carter

ESTHÉTIQUE
lignes pures et fonctionnelles permettant un entretien facile

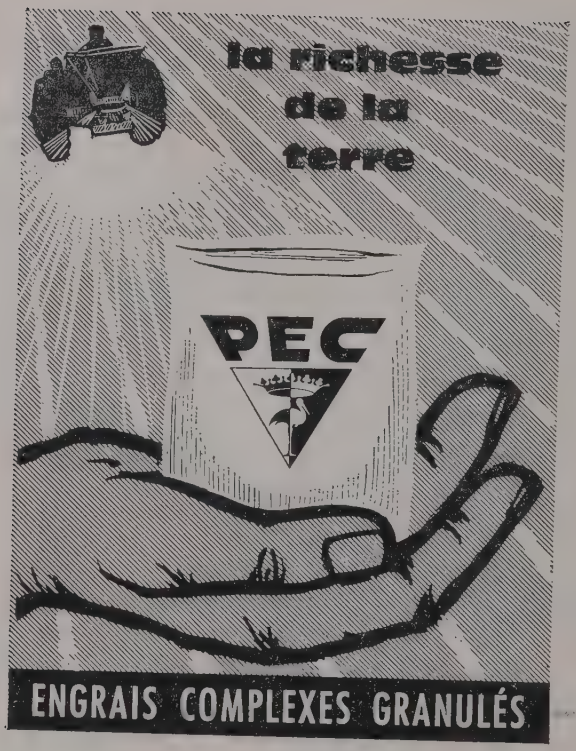
Toutes ces qualités mettent le modèle IN VASLIN veritas à l'heure de la vérité

1961

fabriqué en grandes séries aux prix les plus bas, le modèle IN VASLIN veritas existe en 12, 20, 30 hectos. Deux modèles VASLIN-COOPÉRATIVE 40 hl et 60 hl, un FAMILIAL 7 hl sont également construits par des spécialistes les...

le vrai Vaslin
CONSTRUCTIONS G. BERNIER CHALONNAISES
MÉCANO-MÉTALLIQUES
CHALONNES S/LOIRE

Chalonnes s. Loire (M et L) tel 56 et 197



Agriculteurs !

La Fumure est le plus rentable des investissements à court terme

Demandez dès aujourd'hui aux Potasses d'Alsace en vous recommandant de ce Journal les brochures gratuites de la série

"Etude de Fumure"

qui vous intéressent.

(Prairies pâturées - Arbres fruitiers - Cultures maraîchères - Vignes - Betteraves à sucre)

POTASSE D'ALSACE

POTASSES D'ALSACE 1 bis, Rue de Verdun - MONTPELLIER

l'espèce (*Sativa* pour le riz que nous consommons), laquelle se subdivise en sous-espèces, puis en variétés et même en sous-variétés.

Chacun de ces « grades » correspond à des distinctions difficiles à établir, variant avec les auteurs, et il se trouve, de toute manière, que la variété au sens botanique ne correspond pas du tout à la variété au sens agronomique.

Nous allons le montrer en prenant un exemple chez le riz.

Les riz dits sauvages appartiennent à quatre genres :

Deux dépourvus de glumes : *Leersia*, *Hygroryza*.

FIGURE 1. — Le premier hybride français, CESARIOT (au centre) et ses parents : SESIA mère (à gauche) et ALLORIO père (à droite).

Deux pourvus de glumes : *Zizania* (3), *Oryza*.

C'est dans ce dernier genre, *Oryza*, qui renferme une vingtaine d'espèces, que se situent les riz cultivés. La plupart de ceux-ci constituent l'espèce *sativa*. On l'a subdivisée de plusieurs manières différentes (4) dont la plus ancienne, celle de Kato (1930) consiste en deux sous-espèces bien connues : *indica* et *japonica* et dont la plus récente, qui est une synthèse de Joao de Carvalho e Vasconcellos (1953) comprend les quatre subdivisions suivantes :

— sous-espèce *sativa* (= *indica*)	avec	72	variétés botaniques
— sous-espèce *japonica*	avec	151	— —
— sous-espèce *brevendica*	avec	4	— —
— sous-espèce *brevis*	avec	14	— —
Au total		241	variétés botaniques

Chacune de ces variétés peut à son tour être subdivisée, d'après le professeur R. Piacco, en trois sous-variétés selon la longueur du paddy : *curta*, *media* et *longa*.

C'est ainsi que Balilla, Americano 1600, Bellardone et Maratelli appartiennent à la même sous-variété *curta* de la variété botanique *italica* (classée dans la sous-espèce *japonica*).

Il résulte de cet exemple que la variété qui intéresse la culture représente quelque chose de beaucoup plus étroit que la variété — et même la sous-variété — botanique.

D'où le nom international de *cultivar* (facile à prononcer en plusieurs langues) qu'on a récemment proposé pour désigner sans ambiguité les variétés pures cultivées, et dont l'emploi tend à se généraliser (5).

(3) Ce genre fournit un riz de cueillette à grain extrêmement long, qui pousse en Amérique du Nord (Wild rice ou Water rice), et qui est la Zinanie aquatique, vendue en magasins de produits de régime.

(4) Signalons, parmi les contributions à la systématique des riz l'importante révision de R. Porteres et les travaux de A. Chevalier, Roschewicz, Chatterjee, Kato, Gustchin, Morinaga, Térao, Midusina, Matsuo, Piacco, Van Der Meulen et Carvalho E Vasconcellos.

(5) Le Code international pour la Nomenclature des Plantes cultivées a été publié en 1958 par le Bureau International de Taxonomie et de Nomenclature des Plantes, dont le siège est 106, Lange Nieuwstraat, Utrecht (Pays-Bas).

Comme il n'est pas encore très courant, dans notre pays, nous utiliserons dans la suite de l'exposé le terme de « variété », étant entendu qu'il s'agira de variété pure, et le terme de « riz », ou de « souche », pour tout ce qui n'a pas été sévèrement sélectionné.

c) *L'origine des variétés.*

On a le droit de se demander quelle est l'origine des différents types de riz cultivés ou susceptibles de l'être. Leur nombre est-il constant ? Il est certain que non.

Des formes nouvelles apparaissent par mutation spontanée et des combinaisons nouvelles de caractères sont réalisées par hybridation. Les mutations chez le riz sont certainement aussi anciennes que l'existence même du riz. On les explique actuellement par l'action des radiations ionisantes d'origine cosmique. Quant aux hybrides créés par l'homme, ils datent tous du XX^me^ siècle. Les hybrides naturels sont extrêmement rares sous notre climat ; par contre, leur apparition assez fréquente dans les pays tropicaux y rend la sélection plus difficile.

Toutes les formes nouvellement apparues ne survivent pas. La plupart disparaissent sous l'effet de la sélection naturelle (mauvaise adaptation, manque de vigueur...) ou sont éliminées par le choix du cultivateur. Le reste enrichit les collections vivantes qui existent dans le monde entier. Exceptionnellement se crée de cette manière une variété utilisable d'emblée.

d) *Les variétés dans le monde.*

Depuis 1950, la F.A.O. (ou O.A.A. : Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture) a déployé de patients efforts pour faire connaître à tous les spécialistes du riz les immenses possibilités d'amélioration offertes par les ressources mondiales en la matière.

Un catalogue a été dressé, avec l'aide de tous les pays-membres. Il s'accroît sans cesse et comporte actuellement, depuis la parution du Supplément N° 7, un total de 1.218 souches (6)

(6) « Souches » traduit ici la dénomination anglaise du catalogue : « Genetic Stocks ». Le terme de la lignée pure existe en anglais (pure line), mais il a été volontairement tenu à l'écart parce que les semences de riz disponibles dans la majorité des pays producteurs (tropicaux ou équatoriaux) se présentent sous forme de population ou d'hybrides en voie de fixation, pour les raisons développées ci-dessus.

de riz dont la description minutieuse, plus ou moins complète, est codifiée et présentée sous forme mécanographique (7). Quelques minutes suffisent par exemple pour chercher s'il existe des souches résistantes à une maladie particulière, leur nombre, leurs noms et l'adresse des Stations de Recherche qui les possèdent.

Le Catalogue de la F.A.O. est accompagné d'une liste des sélectionneurs de riz appartenant à 44 gouvernements. Nous connaissons par exemple les noms et adresses de 260 sélectionneurs, dont 95 pour le Japon, 27 pour l'Inde, 11 pour les Etats-Unis, 9 pour le Pakistan, etc... En ce qui concerne les Stations spécialisées dans l'étude du riz : 153 sont recensées, dont 67 au Japon, 16 en Inde, 8 aux Etats-Unis, etc...

Ce travail statistique, particulièrement précieux, est destiné à favoriser au maximum les échanges d'idées et de matériel végétal indispensables au progrès recherché par tous.

Nombreux sont les riziculteurs français qui ont eu l'occasion d'essayer — sur une échelle plus restrainte — la culture de riz provenant de latitudes voisines de la nôtre. Ils comprendront alors sans peine le chapitre qui va suivre, et dans lequel nous traiterons de l'introduction et du comportement consécutif de riz étrangers chez nous.

*
**

II. — L'introduction et le comportement de riz étrangers

a) *Généralités.*

Avant de parler de l'adaptation culturale chez le riz, il est nécessaire de déraciner deux mythes qui nous font beaucoup de tort. Il s'agit, d'une part, de l'acclimatation selon laquelle plusieurs années de culture d'une semence en amélioreraient les qualités et, d'autre part, de la dégénérescence qui serait le phénomène contraire.

Détruisons en premier lieu la notion erronée d'acclimatation. Un animal sauvage peut subir un dressage. Une plante sauvage, ou venant de pays lointains, cultivée dans des conditions qui ne correspondent pas à ses exigences propres, meurt ou végète

(7) Le Catalogue Mondial F.A.O. ne représente, avec 1.218 souches, qu'une partie seulement des riz cultivés ou cultivables, chaque pays ayant fait enregistrer les meilleurs. On y trouve par exemple 11 variétés d'Italie, alors que les obtentions italiennes dépassent la centaine.

mal. Si elle parvient à fructifier, même pauvrement, ses semences ont les mêmes propriétés héréditaires que si elles étaient produites dans les conditions normales de végétation. Donc, pas de progrès génétique de ce côté-là. Quelle est alors l'origine de ce mythe ? Il est né de la constatation suivante : la culture répétée de semences d'importation hétérogènes (soit populations, soit mélanges) donne prise à la sélection naturelle — par l'action du climat en particulier — ou bien à la sélection involontaire de l'homme par les conditions de culture et d'exploitation. Il disparaît des formes inadaptées, soit sensibles au froid ou à la sécheresse, soit trop tardives pour fructifier, soit susceptibles à des parasites locaux. Il peut arriver que par appauvrissement génétique s'isole ainsi de l'ensemble hétérogène une souche à peu près convenable, rarement douée d'ailleurs d'aptitudes inédites. Nous disons « souche » car ce phénomène se produit surtout chez les plantes à fécondation croisée. On a réalisé, de

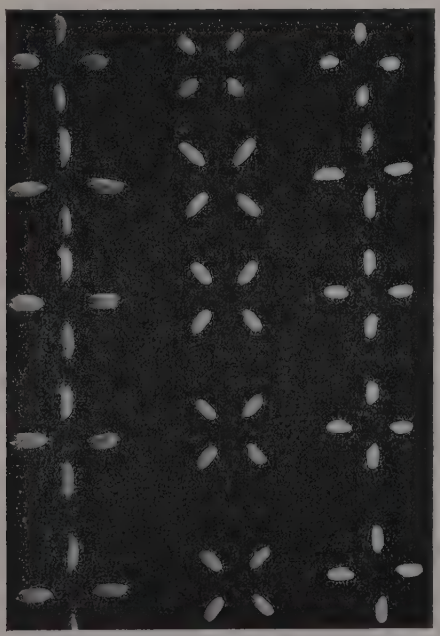


FIGURE 2. — De haut en bas : graines de paddy, de cargo et de blanchi des variétés *Balilla*, R.B., *Stirpe*, *Carola* et *Cesariot*.

cette façon, un triage, une véritable épuration parmi des formes existantes, mais on n'a rien créé de nouveau en fait d'aptitudes.

Or cela n'est pas du tout valable lorsqu'on cultive une lignée pure de riz pour la première fois, puisque c'est le propre de la lignée pure de ne donner prise à aucune sorte de sélection.

Comme corollaire, celle-ci n'est pas davantage sujette à la *dégénérescence*, contrairement à de vieilles croyances malheureusement trop répandues. Si resemer une variété pure ne la rend ni plus hâtive ni plus productive, il n'y a pas de raison pour que ses qualités dégénèrent. Le vieillissement n'existe pas dans le patrimoine génétique des plantes. D'où vient donc cette croyance ? Encore d'une observation courante mal interprétée. On cultive sans aléa une souche pendant plusieurs campagnes, et tout à coup on constate l'apparition des symptômes d'une maladie. Ce peut être un virus et l'on comprend l'emploi d'un terme comme celui de « dégénérescence » (8) bien qu'il s'agisse d'un phénomène d'origine externe pour la cellule végétale. Ce peut être également une bactérie ou une cryptogame et l'attaque n'apparaît pas les premiers temps, soit à cause des caprices du climat auxquels ces parasites restent étroitement soumis, soit parce que la culture n'avait pas suffisamment d'extension pour que le risque de maladie se transforme en certitude, soit enfin parce que le resemis d'une introduction hétérogène a fini par isoler un type sensible (9). Ce dernier était à l'abri des contaminations tant qu'il ne représentait qu'un faible pourcentage de la population totale plus rustique.

Avec cette façon d'observer, on peut avoir de bonne foi l'impression paradoxale que « tout en acclimatant une souche importée (pour la précocité et la productivité apparentes), on la voit dégénérer (sur le plan sanitaire) », alors qu'on a tout simplement enregistré un manque d'adaptation du matériel essayé, en dépit de sa richesse éventuelle en impuretés de toutes sortes. C'est là une expérience que tous les sélectionneurs font de façon courante.

(8) Cf. la « dégénérescence infectieuse » de la vigne. La qualification « infectieuse » veint racheter l'impression du premier terme, qu'on a rependant conservé probablement en raison du caractère pérenne de la culture de la vigne, les bourgeons transmettant la maladie (jusqu'ici incurable).

(9) Pour être complet, nous signalerons aussi le cas de la différenciation de nouvelles races de parasites virulentes pour une variété (même pure) restée jusque là immune. C'est le cas d'hybrides de pomme de terre résistants au mildiou de la race A et succombant à une nouvelle race B.

Il est par conséquent prudent de laisser pour le règne animal les notions d'acclimatation et de dégénérescence, la première pour les réactions physiques (ou physiologiques) des bêtes dépaysées, la seconde pour leurs aptitudes psychologiques.

Les plantes, elles, font l'objet d'une amélioration génétique : c'est un travail de laboratoire et de station en plein champ. C'est une amélioration qui se conserve intacte lorsqu'on respecte les précautions d'usage au cours de la multiplication des bonnes semences.

b) *L'adaptation culturale.*

L'adaptation culturale, seule réalité agronomique, consiste à rechercher systématiquement des riz nouveaux, capables de satisfaire nos exigences quand on les exploite chez nous, et de perfectionner par ailleurs nos méthodes d'exploitation afin de tirer de ces riz le meilleur parti possible.

Par exemple, on appréciera toute variété productive et mûrissant bien : si elle présente une sensibilité moyenne à la verse, on ajustera les façons culturales pour pallier ce défaut, en repiquant au lieu de semer, en apportant la fumure adéquate, etc...

Par contre on s'efforcera d'obtenir de nouveaux riz aussi productifs mais plus rigides, qui à leur tour peut-être imposeront une mise en place plus précoce, etc... On ne cultive pas R.B. comme on fait Balilla.

Il y a là une adaptation réciproque du végétal à la façon de cultiver et de la culture au végétal. Cette méthode alternée, qui n'est qu'une « série d'approximations successives » vers l'idéal recherché, constitue l'adaptation culturale. C'est une opération de longue haleine. Le cultivateur sait que la perfection n'est jamais atteinte. Et le sélectionneur de son côté a besoin de beaucoup de temps pour accomplir sa tâche : rappelons au passage qu'il faut environ dix ans de travail pour obtenir une variété pure de riz ou de blé.

c) *L'introduction.*

Comment peut-on trouver des variétés bien adaptées, satisfaisant de mieux en mieux les besoins particuliers des utilisateurs ?

D'abord par l'introduction, ensuite par la sélection, que celle-ci s'applique à un matériel hybride ou mutant. Nous n'insisterons pas sur la sélection, qui a été l'objet de multiples comp-

tes rendus et exposés, dont on n'ignore nulle part l'efficacité.

En ce qui concerne l'introduction de riz étrangers, nous rendrons compte de l'expérience acquise dans de nombreuses Stations et confirmée à la Rizière expérimentale du Merle.

Les échanges de variétés pures (ou de variétés impures) entre Laboratoires de recherches montrent que les chances de trouver d'emblée un riz digne de passer à la culture sont extrêmement faibles, d'autant plus que les échantillons viennent d'un pays plus éloigné et dont le climat diffère davantage du nôtre. *Balilla* et *Rinaldo Bersani* n'ont eu qu'à franchir la frontière. *Ishikari-Shiroke*, dit Thiroku, qui provenait du Japon, n'a guère survécu à sa naturalisation en Camargue.

Il s'ensuit qu'on introduit beaucoup pour conserver peu : ainsi s'enrichit lentement une collection vivante : les types que l'on retient serviront de géniteurs ; on les croisera avec les variétés actuellement en vogue, pour en améliorer les performances, en corrigeant par exemple un défaut sans rien altérer des qualités qu'on apprécie chez elles.

(à suivre)

René Marie.
Station d'Amélioration des Plantes
I.N.R.A. Montpellier.

Législation Viticole

ORGANISATION DU MARCHE DES VINS — CAMPAGNE 1961-1962. — Les dispositions réglementaires fixant les modalités d'application du décret du 16 mai 1959 relatif à l'organisation du marché des vins ont été modifiées à compter du 1er septembre 1961.

Au cours des deux dernières campagnes certaines dérogations permettaient l'imputation sur le hors quantum des envois de vins ou de moûts effectués de la propriété à destination de négociants se livrant à la préparation de jus de raisins, à l'élaboration des vinaigres, à l'exportation de moûts de raisin, ou à l'exportation de moûts ou de vins nature entrant dans la composition des vins vinés, des mistelles, des vins de liqueur, des vermouths et des apéritifs à base de vin. Les mêmes facilités

étaient consenties pour les expéditions de même provenance à destination des distillateurs et des concentrateurs.

Ces dérogations sont désormais supprimées : une seule est maintenue, celle concernant les envois de vin en distillerie.

Depuis le 1er septembre 1961, tous les vins et moûts utilisés aux usages énoncés ci-après doivent obligatoirement être imputés sur la part de récolte placée dans le quantum et peuvent donner lieu à compensation sur des vins du hors quantum :

préparation de jus de raisins, élaboration des vinaigres, exportation de moûts de raisins, exportation de moûts et de vins nature, ou entrant dans la composition des vins vinés, mistelles, vins de liqueur, vermouths, apéritifs à base de vin.

Seuls les vins expédiés à destination d'une distillerie peuvent sortir hors quantum.

Les autorisations de dépassements de crédits d'expédition de 15 hectos à l'hectare ou tiers de la récolte, ouverts au titre de la libération de la première fraction de la récolte, sont supprimées.

Quant aux quantités disparues au cours d'opérations de concentration, elles ne sont plus intégralement déduites du hors quantum. Le nouveau régime de la concentration, applicable à la campagne courante, comporte les modifications suivantes, savoir :

La récolte se divise en deux parts distinctes : le quantum et le hors quantum, ces deux parts ne sont définitivement déterminées qu'après la déclaration de récolte. Il convient dès lors d'établir une distinction selon que la concentration a lieu avant, ou après, la déclaration de récolte.

Si elle est effectuée avant, l'opération constitue une phase de la vinification et la répartition quantum - hors quantum est calculée sur le volume net, subsistant après évaporation. Ce volume net étant celui énoncé, en vertu des nouveaux textes, à la déclaration de récolte. Si la concentration intervient après la déclaration de récolte, ce qui est généralement le cas des vins enrichis par congélation en cours de campagne ; les quantités disparues sont réparties entre le quantum et le hors quantum dans les mêmes proportions que celles fixées pour la récolte elle-même.

Telles sont les dispositions réglementaires essentielles qui caractérisent l'organisation du marché des vins depuis le 1er septembre 1961.

Leur stricte application n'allait pas sans créer de sérieuses difficultés aux industriels qui se livrent à la préparation de jus de raisins, dont l'approvisionnement en moûts a lieu uniquement pendant la période des vendanges. Pour cette raison, après un accord intervenu entre les départements ministériels intéressés, il a été décidé d'autoriser sans limitation de quantité la sortie de la propriété des moûts destinés à la préparation de jus de raisins.

Le bénéfice de cette dérogation est subordonné à l'obligation, pour les fabricants de jus de raisins, de souscrire l'engagement :

1° de régulariser leur situation dès la mise en demeure qui leur sera faite par le Service de Contrôle, en remplaçant dans le quantum, par affection d'un droit de compensation, les quantités hors quantum détenues par eux à ce moment et reçues indûment sous le couvert de la dérogation précisée ;

2° d'affecter, sous leur propre responsabilité, les crédits de compensation dont ils disposent, sur la Métropole seulement, à des viticulteurs possédant des vins hors quantum.

Pour assurer le respect de ces prescriptions, les soumissions des acquits à caution devant accompagner les moûts achetés par les fabricants de jus de fruits devront indiquer qu'il s'agit soit de « moûts prélevés sur le crédit d'expédition de 15 hl-ha », soit de « moûts retirés en sus du crédit d'expédition de 15 hl-ha ».

S'il était retiré d'une même cave, des moûts libres au titre de la première libération, et des moûts non libérés, il devrait être délivré un acquit distinct pour chacun de ces volumes. Le fabricant de jus de raisins restant tenu de souscrire, dans ce cas, deux soumissions distinctes.

P. A.

Informations

COTES-DU-RHONE. — Le Conseil d'Adminsitration du Syndicat général des vignerons des Côtes-du-Rhône s'est réuni le 23 septembre 1961 sous la présidence de M. LE ROY. Il a évoqué plusieurs questions d'intérêt général.

Compte tenu des renseignements qui lui sont pervenus, le Président estime que la récolte totale 1961, Algérie comprise, sera de l'ordre de 61 millions d'hectolitres, pour des besoins s'élevant à 71 millions. La récolte A.O.C. devrait être comprise entre 5 et 6 mlilions d'hectolitres. Pour l'ensemble des Côtes-du-Rhône avec 370.764 hectolitres de déclaration, les stocks sont

en augmentation de 188.371 hectolitres. Mais à cause de la faible récolte les disponibilités pour la campagne seront sûrement inférieures à celles de l'an dernier. La situation de leur marché est donc saine.

L'augmentation des stocks est à peu près générale pour toutes les A.O.C. de la région, sauf pour Chateauneuf où ils ont diminué de 2.227 hectolitres malgré une récolte record en 1960. Comme en 1960 ils avaient déjà diminué de 4.773 hectolitres par rapport à 1959, leur réduction en deux campagnes atteint exactement 7.000 d'hectolitres. Il est probable que cette situation ausa une influence pour le retour aux autorisations de plantations nouvelles.

Tandis que la *consommation* des V.C.C. a diminué d'environ 650.000 hectos au cours de la campagne précédente, celle des V.A.O.C. s'accroît de mois en mois avec une régularité remarquable. Elle atteint 8 % pour la campagne.

BIBLIOGRAPHIE

CUISINE ET VINS DE FRANCE, 94, rue du Faubourg Saint-Honoré, PARIS (VIIIme). Anj. 94-31. C.C.P. Paris 8043-86. — Le numéro de septembre a été placé sous le signe du souvenir du fondateur de *Cusiine et Vins de France,* Curnonsky, Prince des Gastronomes, dont c'était, en juillet, l'anniversaire de la mort.

On peut se procurer le numéro du mois en cours chez tous les marchands de journaux ou demander un spécimen.

BULLETIN COMMERCIAL

(EN NOUVEAUX FRANCS)

Cours des Denrées agricoles

Dans l'ensemble, le marché évolue peu avec cependant une tendance assez soutenue. En ce qui concerne les céréales, fermeté marquée sur le maïs. Pour le blé de meunerie, prix minimum plus une prime de 050 à 1,,50, pour les régions déficitaires ; l'orge de mouture se vend au prix minimum de même que l'orge de brasserie.

Avoine : blanche-jaune, 28, 28,50 ; grise-noire 18 à 18,50 ; noire de Moyencourt 29 à 30.

Maïs : gros grains à la taxe plus 1 à 1,50 de prime ; petits grains à la taxe plus 2 à 3 de prime.

Sons et issues. — Pas de changement sur la quinzaine dernière. On côte aux 100 kilos disponible ; son gros 25 à 25,50 ; son fin 25 à 25,50 ; remoulage 27 à 27,50 ; demi-blanc 30 ; blanc 33 ; farines basses 37.

Graines fourragères. — Trèfle violet, aux 100 kilos, Nord et Centre 208 livrable novembre-décembre ; trèfle violet nature 180 à 190 ; Luzerne choix Nord et Centre 245 à 300 livrable novembre ; nature 290 à 300 ; Lotier 220 à 240 ; Ray-grass 114 à 118 ; Vesces d'hiver 65 à 69 ; Sainfoin 70 à 75 ; Pois 50 à 52.

Pailles et fourrages. — Régions Ouest, Sud-Ouest et Centre-Ouest demandent ce produit. On côte à la tonne :

Paille de blé : région Nord 62-63 ; Pas-de-Calais 55 ; Marne et Aube 52 à 53 ; Seine-et-Oise, Loiret 52 ; Eure-et-Loir 57 ; Indre-et-Cher 54 à 55.

paille d'avoine : région du Nord, Pas-de-Calais 44 à 51 ; Marne et Aube 45 ; Loiret, Seine-et-Oise 48 à 50 ; Eure-et-Loir 53 ; Indre et Cher 50.

paille d'orge : Dunkerque 48 à 50 ; Nord, Pas-de-Calais 44 à 45 ; Marne et Aube 46 à 47 ; Loiret 45 ; Indre et Cher 48 ; Eure-et-Loir 49 à 50.

Fourrages. — Luzerne région parisienne première coupe 125 à 130 ; deuxième coupe 135 à 140 ; Crau 140 à 160.

Tourteaux. — Arachides déshuilées 43 à 50 ; soja 39 à 47 ; tournesol Argentine 48 ; Coprah 40.

Légumes secs. — Marché calme. Pas de changement de prix. Lentilles de Beauce 110 à 120 ; Haricots : Lingots de Vendée 104 ; Plats moyens du Midi 98 ; Princesses verts de Beauce 115 ; plats de Beauce 160 à 180 ; Lingots 90 à 92 ; Cocos Pamiers 100.

Pommes de terre. — Région parisienne Bintjes 12 à 12.50 ; Sirthema 10 à 11 ; Nord Bintjes 14 ; Aisne, Somme, Oise Bintjes 14,50 ; Bretagne Bintjes 14 à 14,50 ; Belle de Fontenay 15 ; Bretagne 20 ; Sarthe 20 ; Rosat Bretagne 30.

Oignons. — Demande modeste. Saint-Brieuc 27 à 28 ; Saint-Pol-de-Léon 21 à 22 ; Poitou 40 à 43.

Perspectives du Marché de la Viande

Gros bovins. — Expéditions sur Paris moins importantes que la quinzaine précédente. Cours plus favorables sauf pour les animaux de qualité très ordinaire. Les jeunes bœufs et les bœufs normands et les génisses ont regagné 5 à 10 centimes par kilo net.

Les taureaux peu nombreux se sont vendus à des prix soutenus. On a coté : au kilo vif, bœufs blancs 2,60 à 2,85 ; génisses et vaches limousines 2,70 à 3,10 ; vaches lourdes 2,60 à 2,70 ; taureaux génisses 2,30 à 2,50. Première qualité bœufs 2,30 à 2,45 ; vaches et bœufs légers 2,15 à 2,25 ; taureaux lourds 2,15 à 2,20 ; troisième qualité bœufs 1,80 à 2,05 ; vaches 2,80 à 2,05 ; taureaux 2 à 2,05.

Veaux. — Pas d'évolution dans les marchés des veaux. Approvisionnement modeste. Vente facile. Cours fermes. Les animaux lourds se vendent lentement et sans amélioration de prix. On a côté au kilo vif, 5,10 à 5,30 ; veaux

extra 4,35 à 4,65 ; première qualité veaux rouges 3,55 à 4,10 ; deuxième qualité 3 à 3,25 ; troisième quailté, veaux grossiers 2,50 à 3 : quatrième qualité petits veaux fermiers 2 à 2,40.

Ovins. — La diminution des effectifs n'a pas fait augmenter les prix Les ventes sont moyennes ; les acheteurs ne s'approvisionnent qu'au fur et à mesure. Cours mollement défendus aussi bien en agneaux qu'en moutons Les brebis se vendent difficilement.

On a côté au kilo net : agneaux blancs 14-18 kilos, 3,80 à 3,95 ; agneaux gris 3,30 à 2,65 ; moutons 2,95 à 3,20 ; brebis 1,95 à 2,85 ; deuxième qualité moutons 2,40 à 2,85 ; brebis 1,40 à 1,70 ; troisième qualité moutons, brebis et béliers 1,50 à 2,30 ; brebis usées 1,40 à 1,85.

Porcs. — Pas d'amélioration. Marasme des cours. Besoins limités. Les transactions s'effectuent lentement à des cours fermes tant en porcs qu'en truies. Porcs maigres 2,95 à 3,10 ; porc de viande (90-100 kilos) 2,90 à 2,95 ; porcs épais 2,80 à 2,85 ; porcs gras 2,70 à 2,80 ; porcs légers 2,15 à 2,60 ; truies 2,25 à 2,60 ; verrats 0,70 à 1,20.

Marché aux Chevaux

Les importations continuent à peser lourdement sur le marché. Les cours sont orientés vers la baisse. Au kilo vif : première qualité 2,10 ; deuxième qualité 1,60 à 1,85 ; troisième qualité 1,10.

Marché des Vins

METROPOLE. — *Aude.* — Carcassonne (9). 9 à 9o5, 6 à 5,85 ; 9o5 à 10o5, 5,85 à 5,70. Corbières de 11o à 11o5, 5,70 à 5,60. Minervois de 10o à 11o, 5,75 à 5,60. Lézignan-Corbières (4). V.D.Q.S. Corbières, 11 à 11o5, 5,60 à 5,70 ; 11o5 à 12o5, 5,70 à 5,80. Minervois, 10 à 11o5, 5,80 à 5,60. V.D.C.C. 9 à 9o5, 5,90 à 5,80 ; 10o5 à 11o, 5,70 à 5,60. Narbonne (5) V.C.C. 9 à 9o7, 5,90 à 5,70 ; 10o à 10o2, 5,80 à 5,65 ; 10o3 à 11o, 5,75 à 5,60 ; V.D.Q.S.. Corbières et Minervois pas d'affaire. C.S. 10o, 5,79.

Gard. — Nîmes (9). 1960, V.C.C. 9 à 11o, 5,95 à 5,50 ; 10 à 11o, 5,85 à 5,55 ; 1961, 10 à 11o, 5,60 à 5,50 ; com. spec. rouges 10o, 5,78.

Hérault. — Béziers (6), Rouges récolte 1960 : 9o, 5,80 à 5,95 ; 10o, 5,60 à 5,85 ; 11o, 5,40 à 5,60. Récolte 1961 : vidange, 5,20 à 5,40 ; plein : 5,40 à 5,70. C.S. Vins de 10o : 5,72. — Montpellier (10). 9o, 5,90 à 6 ; 10o, 5,40 à 5,55. Vins nouveaux, 9o5 à 11o, 5,70 à 5,50. C.S. 10o, 5,75. — Sète (4). Vins de pays récolte 1960, rouges 9o, 5,90 à 6 ; 10o, 5,65 à 5,50 : 11 et 12o, 5,40 à 5,60. Récolte 1961, vins rouges, 9o5 à 11o, 5,75 à 5,50 ; vins d'Algérie pas de cotation.

Pyrénées-Orientales. — Perpignan (7). Récolte 1960, 9 à 9o5 5,80 ; 10o5 à 11o, 5,60 à 5,80 ; 12 à 13o, 5,70 à 5,80. Récolte 1961, 10o5 à 11o5, 5,50 à 6. Région V.D.Q.S. rouges, 12o, 6 ; vins de café 11o5 à 13o5, 6 à 6,15. Rosés 11o5 à 14o, 6,05 à 6,50. C.S. 10o, 5,67.

Vaucluse. — Avignon (9). V.C.C. Récolte 1961, 5,60 à 5,70. Côtes du Ventoux vieux, 6,50. Côtes du Luberon blanc, 6 à 6,10 ; récolte 1961 (Côtes du Rhône), 7,50 à 8,20.

ALGERIE. — *Alger* (6).. Rouges V.C.C. 10 à 10o5, 5,85 à 6. 11 à 11o5, 5,75. à 5,80.

Mostaganem, Oran, insuffisance d'affaires.

Gérant de la publication : C. BOULANGER.

Montpellier — Imprimerie Paul Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

SEMAINE DU 24 AU 30 SEPTEMBRE 1961

	DIMANCHE			LUNDI			MARDI			MERCREDI			JEUDI			VENDREDI			SAMEDI		
	temp.		pluie	temp.		pluie	temp		pluie	temps.		pluie	temps		pluie	temps.		pluie	temps.		pluie
	max	min	mm	max.	min.	mm	max.	min	mm	max	mm	mm	max.	min.	mm	max	min	mm	max	min.	mm
ANGERS	28	15	«	23	14	«	24	12	«	27	16	7	23	15	2	25	15	P	21	14	3
COGNAC	28	15	«	28	15	«	31	14	«	31	20	P	26	18	1	28	17	6	22	16	P
BORDEAUX	28	15	P	28	14	«	32	15	«	32	20		28	18	4	29	17	10	22	16	1
TOURS	29	14	«	20	13	«	24	12	«	28	16	4	25	14	4	26	16	13	21	14	P
CLERMONT-FER	30	13	«	28	14	«	28	14	«	32	17	«	30	18	«	28	18	«	26	15	15
TOULOUSE	26	14	«	30	13	«	31	12	«	30	16	«	29	19	«	29	22	«	25	16	7
PERPIGNAN	27	18	«	29	18	«	28	18	«	26	17	«	27	17	«	29	21	«	23	18	13
MONTPELLIER	25	14	«	25		«	28	17	«	25	16	P	25	18	«	26	22	«	23	21	P
REIMS	23	12	«	23	15	«	22	7	«	24	13	«	24	14	P	25	16	P	20	16	2
STRASBOURG	24	12		27	13	«	24	11	P	24	12	«	23	11	«	27	14	«	28	12	P
DIJON	26	13	«	27	16	«	25	12	P	26	12	«	25	18	1	27	13	«	24	15	1
NICE	28	17	«	26	17	«	24	18	«	25	20	«	25	18	«	25	17	«	25	19	31
AJACCIO	27	13	«	29	14	«	27	12	«	26	13	«	26	13	«	27	14		29	13	«

SEMAINE DU 1 AU 7 OCTOBRE 1961

ANGERS	18	10	6	19	6	P	19	7	«	21	12	«	20	11	2	20	12	10	19	8	2
COGNAC	19	11	3	19	7	1	20	5	«	21	11	«	22	10	2	24	13	14	21	10	4
BORDEAUX	18	10	7	18	9	3	19	5	«	21	8	«	21	11	5	23	13	7	22	9	9
TOURS	18	9	4	18	6	1	20	6	«	20	14	P	19	9	P	23	12	P	19	8	2
CLERMONT-FER	21	12	7	16	11	4	16	10	P	19	13	«	20	7	1	23	15	5	16	9	33
TOULOUSE	21	12	9	20	10	2	19	12	P	21	13	P	22	14	2	23	14	35	19	10	4
PERPIGNAN	25	14	9	21	14	1	18	14	2	20	13	P	23	15	«	25	16	10	22	13	6
MONTPELLIER	24	14	2	20	14	«	18	13	3	21	14	P	23	15	P	23	20	«	22	12	62
REIMS	18	9	4	18	12	3	16	13	P	17	9	«	20	13	3	22	14	«	21	12	P
STRASBOURG	21	15	7	17	14	9	17	15	P	19	13	P	19	12	«	23	12	«	18	13	P
DIJON	20	13	9	14	11	5	16	13	«	20	13	«	18	12	1	22	14	P	18	11	5
NICE	20	16	49	23	15	33	24	17	27	24	18	2	25	18	«	24	17	«	22	13	42
AJACCIO	26	10	9	26	14	P	25	16	P	21	16	4	25	14	«	25	15	«	29	15	36

IL DONNE LA
VIE A LA TERRE

VIGOR

est un engrais organique et progressif, riche en humus, rationnellement préparé

PAR

LA LITTORALE

BÉZIERS

Planches en couleurs

Les planches en couleurs éditées par *LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE* peuvent être obtenues sur demande adressée au Bureau du Journal, 1 *bis*, rue de Verdun, MONTPELLIER, moyennant le versement au C. C. P. 786 Montpellier de 1,20 NF l'unité pour envoi franco. Conditions particulières pour des commandes groupées.

AUTOMOBILISTES !

N'HÉSITEZ PAS à CONSULTER

MONTPELLIER - ACCESSOIRES

7, Avenue G.-Clemenceau — MONTPELLIER

qui vous offre UN GRAND CHOIX aux MEILLEURS PRIX

GALERIES PORTE-BAGAGES
HOUSSES intérieures et extérieures — BATTERIES
CHARGEURS d'accus — PLAQUES d'immatriculation
BOITE de SECOURS (éclairage)
ANTIBROUILLARD, AMORTISSEURS, FAISCEAUX de ROUES

Négligence coupable

De passage dans un hôtel de la Côte Basque, une représentante en bijouterie, d'origine arménienne, Mme Elsa Phyr, s'avisa au milieu de la nuit qu'elle avait oublié dans sa voiture un coffret contenant plusieurs pièces de grande valeur. Elle descendit aussitôt jusqu'au garage où elle n'eut aucun mal à récupérer son bien, en s'éclairant avec son boîtier Wonder. La pile Wonder ne s'use que si l'on s'en sert.

Crédit Mutuel Agricole

CAISSE REGIONALE DE CREDIT AGRICOLE DU MIDI
2, Rue Jules-Ferry — MONTPELLIER — Tél. 72-43-60
Créée le 1er avril 1900

La Mutualité crédit au service des Agriculteurs :

Prête aux meilleures conditions : Ses prêts à intérêts réduits sont exclusivement accordés aux agriculteurs et à leurs associations. à COURT TERME à MOYEN TERME à LONG TERME

La Caisse de Crédit Mutuel Agricole du Midi

est la Banque des Agriculteurs, qui donne à vos dépôts un intérêt appréciable, qui fait toutes opérations de banque et vous offre toute une gamme de placements rémunérateurs.

Consultez-la à son Siège Social ou dans l'un de ses Bureaux locaux :
AGDE - BEDARIEUX - BEZIERS - CLERMONT-L'HERAULT - DURBAN - LEZIGNAN - LODEVE - LUNEL - NARBONNE - OLONZAC - PEZENAS - SAINT-CHINIAN - SAINT-PONS - SIGEAN.

Par le labour de défoncement qui précède la plantation de la vigne, enfouissez

1.500 à 3.000 kgs

par hectare de

SCORIES THOMAS

pour fournir l'acide phosphorique qui assurera un enracinement puissant et une reprise rapide des plants.

POMMIERS - PÊCHERS

AMÉRICAINS

CYPRES

L. ROUY-IMBERT

INGÉNIEUR HORTICOLE

MONTFAVET

Tél.: 81.0934 AVIGNON

Pour vos fumures phosphatées

PHOSPAL

ENGRAIS PHOSPHATÉ CONCENTRÉ

DEMANDEZ-LE
A VOTRE FOURNISSEUR HABITUEL

SULFITAGE et LEVURAGE

sont les deux seules opérations permettant

une **VINIFICATION RATIONNELLE**

SEULES elles donnent

la SECURITE

pour la tenue ultérieure des vins

L'INSTITUT COOPÉRATIF DU VIN

les pratique sur

650 Caves Coopératives

LABORATOIRES :

MONTPELLIER - 18, Avenue F.-Mistral, Tél 72 47-20
BÉZIERS - 14, Place Jean-Jaurès, Tél. 28 43-31
NIMES - 1, Place Duguesclin, Tél. 67 56-09
CARCASSONNE - 32, Rue Aimé-Ramon, Tél. 16-50
NARBONNE - 21, Quai de Lorraine, Tél. 8-39
CAUNES-MINERVOIS, Tél. 9
PERPIGNAN - 43, Rue Grande La réal, Tél. 34 65-18
AIX-EN-PROVENCE - 3 bis, Rue de la République.
BRIGNOLES - Boulevard Raynouard. Tél. 208
VALLON - Ardêche - Tél. 81

contre
mildiou
et
oïdium

CUPROSAN + SOFRIL

le mélange idéal

PECHINEY PROGIL

B.P. 74 LYON - TERREAUX

AGENCE RHODANIENNE / ARGENSON